

Inter BEE 2021 開催速報

一般社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA:代表理事/会長 綱川 智 株式会社東芝 代表執行役社長 CEO)は、2021年11月17日(水)から19日(金)の3日間、幕張メッセ(千葉県千葉市)とオンラインを会場として開催した、メディア総合イベント「Inter BEE 2021」が出展者数495社/団体、出展小間数749小間で、幕張メッセ会場には18,308名が来場したことを発表した。

なお、オンライン会場にも累計で1万名以上が来訪しており、オンライン会場は12月17日(金)まで引き続き閲覧可能となっている。

Inter BEEは、日本最大級のメディア総合イベントとして業界関係者に広く認知されており、プロオーディオ、映像、放送、通信、プロライティング、配信に関連するプロフェッ

ショナルはもとより、映像・メディア業界の技術者・クリエイター・ステークホルダーが一堂に会する展示会。

「コンテンツ」を中核とし、コンテンツを「つくる(制作)」、「おくる(伝送)」、「うける(体験)」のすべてを網羅した、メディアとエンターテインメントのビジネス空間を提供した。

また、世界初のIP技術サミットの開催から4回目をむかえ、展示ホール8の『INTER BEE IP PAVILION』では、今回は過去最大の30社/団体が協力し、「ST 2110ベースIP中継車」「ST 2110 X 5Gリモートプロダクション連携デモ」「5G高精細・低遅延映像配信デモ」などを行い、遠隔地からIPネットワーク回線経由で放送機材を操作し、ライブ番組を送出する今後を展望する

最新手法の実体験を行った。

また、放送局内IP化の全経験を伝える特別講演をはじめ、12月17日まで13のリーセミナーをオンライン配信している。

次回、「Inter BEE 2022」の開催(幕張メッセ会場)は、2022年11月16日(水)から18日(金)の3日間を予定している。

■Inter BEE 2021 日別登録来場者数(幕張メッセ会場)

11月17日(水)	5,873名
11月18日(木)	6,316名
11月19日(金)	6,119名
合計	18,308名

※登録来場者数は、重複無しのユニーク数である。

《以上、主催者プレスリリースより》

なお本号では、主にオンライン展示を行った各社の出展社概要を優先的に掲載した。

IP PAVILION オンライン・リーセミナー リスト

■INTER BEE IP PAVILION 基調講演■
KN-202 RSK山陽放送の「ST 2110」標準規格導入から運用までの全経験

パネリスト

ソニーマーケティング(株)

B2B プロダクツ&ソリューション本部

B2B ビジネス部 統括部長 小貝 肇 氏

RSK山陽放送(株)

技術局制作技術部 部長 難波 昭一 氏

モデレーター

月刊ニューメディア 編集部

ゼネラルエディター 吉井 勇 氏

■INTER BEE IP PAVILION 企画セッション■
IP-101 改めて整理する「SDIからIP」の技術特性と課題

日本放送協会 放送技術研究所 小山 智史氏

IP-102 IP標準規格の概要と世界の導入例に見る考え

日本電気(株) 菅原 正幸 氏

IP-103 IP同期技術「PTP」の基本解説

リーダー電子(株) 技術開発部 副主任 辻 真由美 氏

IP-104 事例構成を交えた「PTP」応用編
セイコーソリューションズ(株)

戦略ネットワーク本部 タイミングソリューション営業部 担当課長 長谷川 幹人 氏



IP-105 IPライブ制作における制御技術の概要と最新動向

ソニー(株) イメージングプロダクツ&ソリューションズ事業本部 メディアソリューション事業部

ビジネス戦略室 室長 櫻木 僚一 氏

IP-202 IPシステム構築における「オーケストレーション」の実際

伊藤忠ケーブルシステム(株) クロスメディアソリューション本部 村上 真人 氏

IP-203 Audio IP規格の特性を生かした導入と運用を考える

(株)タムラ製作所

情報機器事業部 事業戦略本部

営業統括部 第一営業部 市東 聡一 氏

IP-204 リモートプロダクションの方法と必要な準備

(株)フジテレビジョン 技術局 技術開発部

副部長 飯田 智之 氏

IP-205 回線について考える～IPリモプロさらなる普及のために～



日本放送協会 メディア開発企画センター
副部長 北島 正司 氏

IP-301 リモートプロダクションの経験から見た回線選択の考え

(株)テレビ東京 技術局技術推進部

大崎 雅典 氏

IP-302 IPシステム構築における「ネットワークインテグレーション」の生かし方

ネットワークシステムズ(株) カスタマーサービス本部

コンサルティングサービス部 榎戸 真哉 氏

IP-303 PTPを利用した放送TS信号のIPライブ伝送～IP網によるSFNの実現に向けて～

(株)毎日放送 総合技術局 技術管理部

部次長 岡崎 智彦 氏

IP-304 RPTP (PTP over WAN) による遠隔同期技術

RPTP アライアンス

(株)メディアリンクス 中村 和則 氏

https://www.inter-bee.com/ja/forvisitors/conference/ip_pavilion/



NHK/JEITA

NHK は、主催者である一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)と共同で出展、併せてオンライン展示も開催した。

ブースでは、メディアの新時代を体感してもらうことをコンセプトに最新技術を紹介。今回は「つながる、つなげる～あなたと紡ぐ!メディアの新時代へ～」をコンセプトに、NHKのサービスや技術的な取り組みが3つのテーマにて《あまねく伝える～テクノロジーで人と社会(心)をつなげる～》利用登録申請数が240万件を超えた「NHKプラス」は、今年3月からは地域向け番組の一部を見逃し配信する「ご当地プラス」も開始した。ここでは、より多くの方に使ってもらえるよう、サービスの魅力を紹介する。

また、地震や台風、大雨などの災害に関する情報を、放送だけではなくスマートフォンでもいち早く伝える「NHK ニュース・防災アプリ」の展示では、AIを活用したCGキャラクター「ニュースのヨミ子」が出演してアプリの特徴を紹介してくれる。ユニバーサルサービスでは手話CGの最新状況も展示予定。

4K8K コンテンツ～4K8K 制作やコンテンツを通じて制作者同士、そして制作者と視聴者をつなげる～

新4K8K 衛星放送開始からまもなく3年、受信機のラインナップも豊富になり、出荷台数は1,000万台を超えた。今回は4K8K 放送の魅力と、環境に応じた適切な受信方法を紹介。「8K文化財プロジェクト」の展示では、高解像度で3Dスキャンした文化財を、会場内でゲームコントローラーを操作して自由なアングルで切り出して8K映像で体験も可能だ。

未来のメディア～新たな技術で視聴者の時間や空間をつなげる～

NHKでは、2030～2040年頃には、日常のあらゆる生活空間で、いつでも好みの機器を使って没入感・臨場感あふれるコンテンツを視聴・体感できるメディア環境の実現を目指している。AR(拡張現実)・VR(仮想現実)技術を活用した「空間共有コンテンツ視聴システム」など、3つの展示を会場内で体感可能だ。また、放送と通信の融合による新たな地上放送サービスイメージの一例も紹介した。

進化し続ける4K8Kコンテンツ制作の最新技術、安心・安全を支えるためのニュース・防災アプリや昨年からサービスを開始したNHKプラスなどのネットサービス、さらにはAI/AR/VRを活用した未来のメディアのカタチを体験する没入型コンテンツやユニバーサルサービスなど、最先端の放送技術を紹介した。



出展製品/サービス

4K8K コンテンツ, あまねく伝える, 未来のメディア



新4K8K 衛星放送 受信機



新4K8K 衛星放送 受信方法



そのほか展示内容や会場で公開した動画は「Inter BEE 2021特設サイト」(<https://www.nhk.or.jp/str/interbee2021/>)にて紹介。

また、JEITAの活動については、JEITA AVC 部会へのリンク(<https://home.jeita.or.jp/avc/>)を紹介している。



NHK JP

オタリテック(株)

<https://otaritec.co.jp/>

オタリテックは1980年に事業をスタートして以来、オタリ株式会社の光伝送システム「Lightwinder」をはじめ、世界各国から厳選したプロフェッショナル用映像、音響機器を40年以上にわたって日本の放送局、中継車、レコーディングスタジオ、ポストプロダクション、ホール設備、ライブハウス、SRへお届けして参りました。IP ライブプロダクションの時代に、映像と音響のプロフェッショナルの皆さまへ、最先端かつ最適なソリューションをお届けします。

今年のテーマは、放送局やプロダクション向けのIP ソリューションやイマーシブオーディオ関連製品を中心に、弊社取り扱いブランドの最新情報をご紹介します。

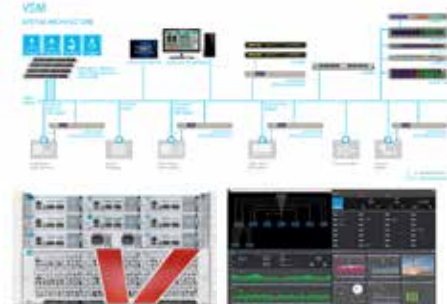
ドイツの放送機器メーカーである、LAWO 社は創業51年を迎えた長い歴史を持つ企業でありながら、放送制作IP化の革新者として世界の最先端を走り続けています。小型ながら必要な機能がすべて搭載された「オールインワン・コンソール」mc²36の第2世代がついに登場。第1世代と比べて2倍のDSPチャンネル数を持ち、大型のmc²96、mc²56と同様の優れた使い心地を提供します。

ドイツ RIEDEL 社は信号伝送、ルーティング、プロセッシング、コンバージョン機能を統合し、且つリアルタイムネットワーク接続による、分散型AVネットワークソリューションとして10年以上前からMediorNetをリリースしてきました。拡大したMediorNetファミリーでは、SDI中心型、IP中心型、またはその中間のハイブリット型と、プロダクションに必要なすべてのツールを見つけることができます。

その他、放送および中継に欠かせない機器として日本中の放送局で愛用されているOTARI社の光伝送システム「Lightwinder」第6世代LWB-24/72用GUIソフトウェア「LwcV3」や新製品情報をお届けします。

出展製品/サービス

LAWO IP ブロードキャスト・ソリューション



◆HOME 次世代メディアネットワーク・マネージメント・スイート :HOMEは、IPベースのメディアインフラのための管理プラットフォーム。ライブプロダクション環境のすべてのアスペクトとインスタンスを接続し、管理し、保護するために設計されています。HOMEは、エンジニアと様々なデバイス間との迅速かつ効果的な相互作用のためのツールとセントラル・サービスを提供します。

◆VSM ブロードキャストコントローラ 放送システムのIP制御と監視の統合システム :ライブプロダクションにおける放送用機器を制御するシステム VSM (Virtual Studio Manager) は「everything under one roof (すべてはひとつの屋根のもとに)」という柔軟な考え方をベースとして、安全で融通の利く放送運営を実現するための要求事項に応え、技術機材とオペレーターをひとつにします。VSMのユーザーパネルとインターフェイスはシステム全体をリダンダントな制御下に置きながら、異なるワークフローや用途の要求を満たすように、制約なしに構成することができます。

◆vsmPanel + vsmGear Panel and Interfaces :制御インターフェース機能 VSMは放送環境にエンジニアリング上のメリットと柔軟性をもたらします。そのためにシステム設計上最も重要となるのは、運用担当者がアクセスと制御をやすくすること。ハードウェアのボタンパネルと、ソフトウェアまたはWEBベースのコントロールクライアントの組み合わせが、この相互作用のベースを作ります。

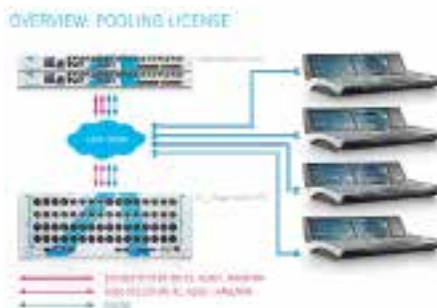
◆V_matrix Software-defined IP-Routing & Processing Platform V_matrixはST-2110、ST2022-7に対応したIPルーティング/プロセッシングのプラットフォームとして内部スロットに複数台のC100 IPビデオ・プロセッサを搭載します。40GbEで接続されたIPストリームは4K/HDRに対応したMultiview Module、Format Converter Moduleなどのアプリケーションを追加して様々な拡張機能を持たせることが可能です。またシステムコントローラーとしてVSMを使うことにより、周辺機器を含めたトータルIPコントロールを実現します。

◆smartDash System Monitoring and Realtime Telemetry Lawo社のシステムモニタリング及びリアルタイム・テレメトリ・ダッシュボード(別名smartDASH)は、ベンダーに依存しないエン



タープライズソフトウェアです。様々なIP機器のブロードキャストインフラ全体を監視するツールです。

LAWO mc²36 Digital Audio Mixing Console



◆mc²36 Digital Audio Mixing Console : 小型ながら必要な機能がすべて搭載された「オールインワン・コンソール」mc²36の第2世代がついに登場しました。第1世代と比べて2倍のDSPチャンネル数を持ち、大型のmc²96、mc²56と同様の優れた使い心地を提供。A_UHD Core エンジンの高い音声処理品質、LAWO グレードのマイクロフォンプリアンプを特徴とするローカル入出力、そしてコンパクトなコンソールサーフェスと組み合わせたIPネイティブな製品です。

特徴: A_UHD Core技術を採用したオールイ

ソワン・コンソール／LAWOグレードのマイクプリアンプを含む内臓入出力／16フェーダーまたは32フェーダーまたは48フェーダーを収容するフレーム／256個のDSPチャンネル／864チャンネルの入出力容量／48kHz及び96kHz* 運用／IP Easy - アナログのようにシンプルなIPセットアップ／関連IP規格ST2110、AES67、RAVENNA、Ember+、NMOS* をネイティブサポートし、IPベースのインフラ向けに設計*)リリース予定

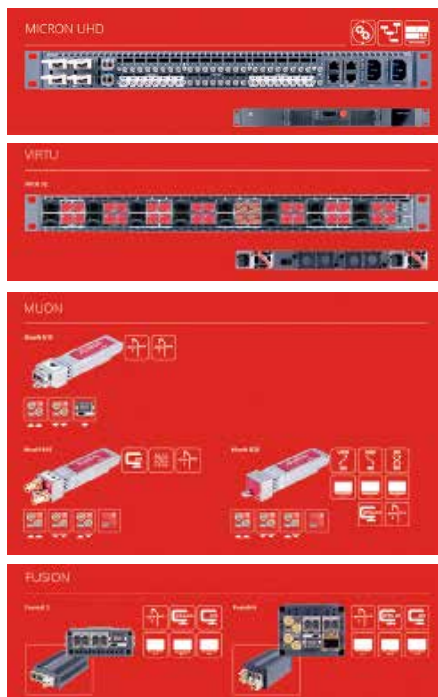
◆A_UHD Core Ultra-high Density IP DSP Engine for mc² Consoles :mc² オーディオプロダクション・コンソール用に設計された、極めて高い処理密度を持つ、ネットワークベースのソフトウェアディファインドIP DSP エンジン。LAWO グレードのDSPチャンネルが1,024チャンネルあり、複雑な制作をこなすために1台のmc² コンソールで使用したり、また複数のコンソールで共有して作業を行うことも。またLAWOのIP Easy機能を使うと、IPセットアップをアナログ並みのシンプルさで行うことができます。

◆A_stage AoIP Stagebox :A_line シリーズのA_stageはWAN対応AoIPステージボックスで、A級マイクプリアンプと進化したデジタルA/D FIRフィルタリングを搭載。SMPTE 2022-7 シームレスプロテクションスイッチング (SPS)、2系統のリダundantネットワークリンクを提供します。

◆Power Core RP IP Audio I/O & DSP Node for Remote Production :mc² コンソール用にモジュール式入出力とDSP機能、IPストリーミング能力を統合してWAN対応IPノードにまとめたリモートプロダクションエンジン。AoIP用リダundant 1GbE SFPポート×2、MADIポート×1、Mic/Line/AES3カード混用可能な入出力スロット×8を装備。

RIEDEL MEDIORNET FAMILY

◆MEDIORNET FAMILY : MediorNet はあらゆるSDI、IP、ハイブリッドなどプロダクション環境に対応した汎用性の高い分散型ルーティングとゲートウェイ機能を提供します。セントラル・ルーターの代わりに、MediorNet インフラストラクチャは、分散化されたネットワーク・デバイスとインテリジェント・ノードの配列を基盤としています。この合理的な分散型システムにより、物理的なI/Oを自由に配置することが可能となり、配線敷設とセットアップ時間を大幅に短縮し、あらゆる設備の



柔軟性を向上させます。MediorNetを使用することで、すべての信号に対して統一されたTDMまたはIPバックボーンを得ることができます。MediorNetは映像のみならず、音声やインカム、シリアル・データやイーサネットでも、あらゆるポイント間での伝送やルーティングを容易にします。

◆MICRON UHD : MicroN UHDは次世代のMediorNet信号伝送およびプロセッシングのデバイス。この新しいノードはRIEDELの分散型かつソフトウェア・ディファインドのコンセプトをベースに、より大きな帯域幅、より多くのI/O、より高い解像度、そしてより多くのプロセッシング機能がMediorNetプラットフォームに追加されています。メッシュ・アーキテクチャ上での信号分配用に400Gのバックボーン接続やネイティブUHD (4K)ワークフロー用の12G-SDI信号への対応といった新しい機能が追加され、リンクの冗長化による信頼性の高い運用を可能にします。

◆VIRTU

IPインフラストラクチャ・プラットフォームVirtUは、わずか1RUでRIEDEL Muon SFPプロセッサの非常に高密度なアレイを提供。フレームはバルクゲートウェイとして、非常に高密度なプロセッシングユニットとして、もしくはゲートウェイとプロセッシングの組み合わせで使用可能です。

◆MUON

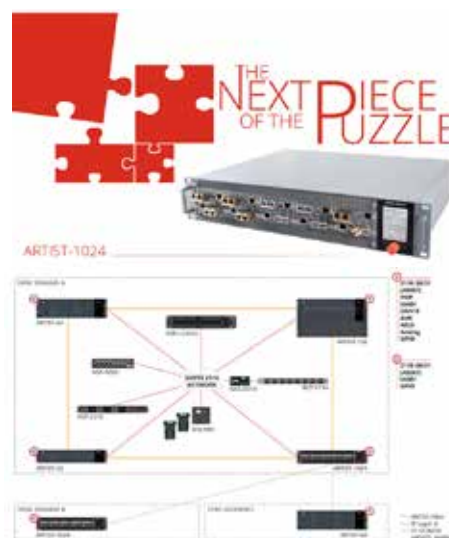
Muon SFPは、VirtUフレーム内やCOTS IPスイッチ内で使用できるプラグイン可能なゲートウェイおよびプロセッシングデバイス

です (Muon Aシリーズ)。ソフトウェア・ディファインド・ハードウェアは、BNCや光ファイバー、HDMI (1.4および2.0)など、さまざまな入出力構成で使用可能です。

◆FUSION

コンパクトなスタンドアローンI/OおよびプロセッシングデバイスであるFusionシリーズは、さまざまなソフトウェアアプリを使用して構成することで、IPゲートウェイやエンコーダー/デエンコーダー、IPマルチビューワーとして機能します。小型の形状や低消費電力により、デバイスをシグナルソースやデスティネーションの近くに配置することができ、あらゆるプロダクション環境で高い効率性を実現します。

RIEDEL ARTIST-1024



◆Artist Mainframe Artist Digital Matrix Intercom Series

高い信頼性をもったコミュニケーションと音声信号の伝送を提供する、拡張性・柔軟性の高いデジタル・インターカム・ネットワークArtistシリーズ次世代へのステップとなるArtist 1024が新たに登場。

特徴 : 最大1024ポートの2RUフレーム／UIC128カードを最大10枚実装可能／ライセンスにより使用するポート数を柔軟に構成可能／SMPTE2022-7によるネットワーク冗長化、UIC128のN+1冗長化スキームに対応／ノードごとに複数の独立したシンクドメインを設定可能／クーリング方向を前→後/後→前に切り替え可能 など。

◆UNIVERSAL INTERFACE CARD (UIC)

*Artist 1024

●ソフトウェア定義のハードウェア : 実装するアプリによってプロセッサ/Artistファ

オタリテック(株)

<https://otaritec.co.jp/>

イパーリンク用途や、MADI または SMPTE 2110-30/31 (AES67) のルーターとして使用可能

●ライセンスにて8 ~128 ポートまで拡張可

◆RSP-1232HL Smartpanel

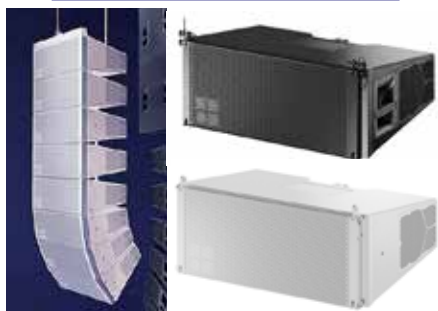
アプリ駆動のRSP-1232HL (Hybrid Lever) 多機能インターフェイスはワークフローの柔軟性とパワーと接続能力を格段に進化させます。今日用いられている様々なワークフローに簡単に適応する能力を備えており、従来方式の作業が可能でありながら、まったく新しい可能性も拓きます。フルカラータッチスクリーンや複数ワークフローのサポートに加えて、32 個のハイブリッドレバーキーは様々なパラメーターを制御できる革新的なロータリーエンコーダーを一体化しています。

◆RSP-1216 HL Smartpanel

複数のフルカラー・マルチタッチ・ディスプレイ、直感的な操作、アプリを活用した多機能性など機能性や使いやすさを犠牲にすることなく、RSP-1232HL のすべてのパワーをさらにコンパクトな1RU サイズのフレームに集約。レバー式と回転式のキースタイルを組み合わせた独自のハイブリッドレバーキーデザインを採用することで、1 つのキーで数多くのパラメーターをコントロールすることができワークフローの柔軟性、パワー、接続性が飛躍的に向上しています。

また、ARTIST は、ワイヤレス・インターカム・システム Bolero とシームレスに統合でき、柔軟で信頼性の高い無線コミュニケーションを提供し、有線インターカムのパネルを補完します。ライセンスフリーの1.9GHz DECT 帯で動作する Bolero は、RF パフォーマンスの高さでは他の追随を許さないトップパフォーマンスとして世界的に高い評価を得ており、またその卓越した音声の品質には驚かされ続けています。

d&b audiotechnik XSL-Series



XSL-Series は、d&b のフラッグシップラインアレイ、SL-Series を完結させる最もコン

パクトなモデルとして誕生しました。ブロードバンド指向性制御を実現できる業界唯一の先進的ラインアレイシステムです。XSL は、優れた明瞭度、拡張されたLF 帯域と余裕のヘッドルーム、比類なき広帯域出力、優れたカーディオイド指向性パターンといった、SL-Series の誇る全ての革新的なソリューションを備えています。

◆XSL8/XSL12 : XSL8/XSL12 は、中規模のサウンドリインフォースメントのために設計されたラインアレイモジュールです。XSL フライニングフレームに付けられたコンプレッションモードまたはテンションモードのキャビネットを最大24/22 台、そして小型のXSL マウントフレームに付けられたキャビネットを最大12 台、垂直コラムでフライニングさせることが可能で、これによって水平面に80° (120°) の定指向性分散パターンを生成することができます。

XSL8/XSL12 には、8" ネオジミウムフロントLF ドライバーが2 つ、6.5" ネオジミウムサイドLF ドライバーが2 つ、ホーンロード6.5" MF ドライバーが1 つ、そして専用のウェーブガイドに取り付けられた1" スロートHF コンプレッションドライバー (2" ボイスコイル付き) が2 つ内蔵されています。前向きと横向きのLF ドライバーの配置構成 (特許取得済み) と制御機能によって、60Hz から18kHz を超える域でのシームレスな指向性コントロールが可能となっています。

また、柔軟性をさらに追求し、小型のアレイが使用され、Array Processing が必要とされない会場にも対応するべく、XSL8/XSL12 には、2 つのキャビネットをリンクするラインモードまたはアークモードオプションが設けられています。

◆XSL-SUB/XSL-G-SUB

XSL システムのためのカーディオイドサブウーファー、XSL-SUB/XSL-G-SUB は、XSL8 および XSL12 ラウドスピーカーの補完用として、フライニング (XSL-SUB) またはグランドスタック (XSL-GSUB) の両方で使用できます。XSL-SUB/XSL-GSUB はアクティブ駆動の2 ウェイバスレフレックス設計で、2 台の高偏位ネオジミウムドライバーを搭載しています。



d&b audiotechnik XSL-Series

18 インチドライバーはキャビネットの前方を向き、12 インチドライバーは放射状に後方を向いています。フロントドライバーとリアドライバーは、それぞれから独立したバスレフレックスチャンバー内で機能し、別途のアンプ/チャンネルで駆動されます。2 台のXSL-SUB/XSL-GSUB をD80/D40 アンプチャンネルのペアにリンクすることが可能です。

d&b audiotechnik D40

◆D40 : 固定設備用アンプ"40D" のモバイルバージョン

d&b audiotechnik D40 アンプのユーザーインターフェイスは、4.3 インチ (480×272pix.) のカラータッチスクリーンとデジタルロータリーエンコーダーで構成されており、機器構成の包括的な情報とステータスマonitoringの強化を実現しています。

ダイナミックなパフォーマンスD40 アンプは116dB (非加重) のダイナミックレンジを持ち、高効率のd&b ラウドスピーカーを駆動するように設計されており、包括的な管理・保護機能を備えています。D40 はピーク時で180V に達し、d&b KSL ラウドスピーカーやV-Series、Y-Series のパフォーマンスを最大限に引き出します。柔軟な処理能力

D40 はDSP (Digital Signal Processing) を採用し、ラウドスピーカーの構成やユーザー定義可能なセットアップ、イコライザーやディレイ機能を搭載しています。

抑制された環境フットプリントD40 は、高度な電圧管理を組み合わせ、全体として控えめな入力電力を必要とするシステムを完璧に駆動します。D40 は、環境に配慮した持続可能なグリーンビルディングの要件を満たすために、強化された省エネ機能、電力効率、自動ウェイクアップを備えています。

◆40D : 固定設備用4 チャンネルアンプ

2RU 40D アンプは、固定設置に必要な電力密度を提供し、強力なDSP が搭載機能レベルを大幅に向上します。このアンプには、入力チャンネル毎に個別の入力ゲイン制御、汎用入力

/出力 (GPIO)、汎用障害コネクタを備えた改良型入力管理機能が含まれています。入力および負荷監視などより強化されたシステムステータス監視機能のおかげで、緊急事態での適切な対応を確保することができます。アンプのユーザーインターフェースは、アンプ設定およびステータス監視に関する包括的な情報を提供する4.3インチのカラータッチスクリーンです。

40Dに統合されているDSPには、包括的なスピーカー管理、切り替え可能なフィルタリング機能、ユーザーが設定できるイコライゼーションならびにディレイ機能が組み込まれています。ユーザーが設定できるイコライゼーションは、各チャンネル内に2つの独立した16バンドEQグループを備え、パラメトリック、ノッチ、シェリング、非対称フィルター、そしてグラフィックEQ(d & b R1 リモートコントロールソフトウェア経由)を提供しています。ディレイ機能は、最大10秒までの範囲をカバーし、CUT、HFA、HFC、THC、CPL など、ラウドスピーカー独自の機能がすべて利用できます。

OTARI LWB-24/72 LwcV3 ソフトウェア



Lightwinder Commander V3 (略して LwcV3)はLWB ネットワーク・システム内の任意のLWB-24/72 またはLWB-16S/64S (総称して「LWB ユニット」)に接続した Windows PC 上で動作するアプリケーション・ソフトウェアで、LWB コメントリー&コミュニケーション・システム全体の監視と集中制御を行います。またグラフィカル・ユーザー・インターフェイスはLightwinder Commander Version 2.0.0 (略して LwcV2)を踏襲しており、LWB-16/16M、LWB-64、ADS-72 ユーザーであれば直ちにで使用頂くことが可能です。

PMC NEW STUDIO RANGE



最新世代のアクティブ・リファレンス・ニア&ミッドフィールド・モニターとサブウーファーは、

モニタリングを次のレベルに引き上げます。これらの製品は科学的なレベルとも言えるディテールを提供しますので、ユーザーは完成したミックスが技術的にも感情的にもどこにでも正しく伝わる確信を持って、素早く疲れずに作業することができます。

◆PMC6:コンパクトで信頼できるリファレンスモニターの決定版を求めているプロフェッショナルにはPMC6 アクティブ2ウェイがお薦めです。イノベーションを満載し、定評あるPMC 大型モニターと同じ特徴的なサウンドをお届けする本機は、小規模なコントロールルームや大型のイマーシブシステムに最適で、ユーザーはその驚異的な解像度により、重要なミックスの決定を絶対的な自信を持って行うことができます。

◆PMC6-2:PMC6-2は、どんなコントロールルームやイマーシブシステムにも簡単にフィットする本格的なニア/ミッドフィールド・モニタリングツールで、その卓越した透明感、科学的な解像度、そして強烈なインパクトで他を圧倒しています。メインモニターとしてのスケール感、奥行きとダイナミクスを提供し、ミックスの決定を迅速に、絶対的な確信を持って、疲れずに行うことができます。

◆PMC8-2:大きめのキャビネットと強力な8" ロングスロー・ベースドライバーのペア、そして広いダイナミックレンジを持つPMC8-2 アクティブ3ウェイ・スタジオモニターは、大規模なスコアリングセッションやポストプロダクション、マスタリングのような要求の極めて厳しい環境において厳格なリファレンスモニタリングが行えるように設計されています。

◆PMC8 SUB:PMC8 SUBはスピーカーシステムの低域レスポンスを伸ばす真の低周波数リファレンスモニターであり、どのようなセットアップにもPMCの特色である極めてクリーンで高スピードなローエンドを提供します。本機は従来のマルチチャンネルシステム内のコンパクトなスタンドアロンのサブウー



ファーとして、あるいはXBDキャビネット(およびスタンド)として使用でき、フルレンジのPMC6 XBD ミッドフィールドモニターにすることができます。

◆PMC8-2 SUB:PMC8-2 SUBは極めて要求の厳しいプロフェッショナルな環境におけるフル帯域幅の高解像度リファレンスモニタリング向けの大型サブウーファーです。PMC8 SUBと同様に真の低周波数モニターであり、同じDSP エンジンを持ちサラウンド/イマーシブシステムとシームレスに一体化できる本機は、PMC8 SUBよりも高い性能を有し、より高い最大音圧レベル出力を25Hzまで提供します。

Phonak Roger システム

Phonak Roger システムはライセンスフリーの2.4GHz帯を利用したデジタルワイヤレスイヤピースコミュニケーション(送り返し)システムです。

補聴器メーカーとして世界的に有名なPhonak社の技術を用いて開発されたストレスフリーで小型のイヤピース型受信機、低ノイズで高いサウンドクオリティー、簡単な設定を特徴とし、様々なアプリケーションで演出の邪魔にならずに最適なスタジオコミュニケーションを提供します。



XTA Electronics MX24

コンソール・スイッチング・システム

「MXシリーズ」は、複数のミキシング・コンソールの出力からスピーカー・システム/システム・プロセッサへのルーティングという長年の問題に驚くほどシンプルな解決策を提供すべく設計されました。

4つの同時チャンネル(L/R/FF/Sub)のA/B切替ができる「MX24-A」(アナログ+AESフォーマット)と「MX24-D」(アナログ+Danteフォーマット)は、自動フェイルオーバー付きのシームレスなコンソール制御を「MX36」同様に提供します。

お問い合わせ:03-6457-6021
URL <https://otaritec.co.jp/>



(株)K-WILL

<http://kmw.co.jp/>

近年の映像業界では、2K/4K/8K コンテンツを多様なFILE フォーマットにより取り扱う機会が急速に増加している。

そのため、エンコードやトランスコードにおいて、品質担保のためのQC が非常に重要となっている。K-WILL は、ITU やARIB 等の国際/ 国内の標準規格に準拠し、FR (画素比較)、RR (特徴量比較)、NR (比較なし)の三つの画質評価コア技術を縦横無尽に張り巡らせ、多様なFILE フォーマットに対して、全方位 QC ソリューション「いつでもどこでも QC」を新たに紹介した。

出展 1 の「いつでもどこでも QC」の理念のもと、国際/ 国内標準規格と Full, Reduced, No Reference の三つのコア技術による以下の技術を通して、QC のお悩みを解決。

2. 放送用 FILE・SDI 検査システム Pro Q 4000 : 比較なし検査 (ノイズと光点減 同時 4FILE を実時間より高速に検査)
3. 4K 対応画質評価装置 VP4000 : 国際標準方式 ITU-T J.144 によるコーデック等の DSCQS リアルタイム測定
4. 4K (12G-SDI) 対応 映像・音声品質監視ボード PROBE12G : 国際標準方式 ITU-T J.144 によるマスター/バンクの高精度自動品質監視
5. 「特徴量」を用いた映像・音声遠隔品質監視システム : 遠隔地間の品質差をリアルタイム測定と監視
6. 遠隔自動監視装置 QuMax Remote : 中継時のリップシンクや品質劣化の測定と監視
7. 光点減検知装置 QuMax ひかり : 放送用コンテンツを ARIB 完全準拠による光点減検査

8. 映像フリーズ監視装置 : 映像フリーズに特化したコンパクト低価格の監視装置

9. Video DNA Technology (ビデオ DNA テクノロジー) : 画像品質のコア技術の研究開発とその提供

10. 技術を通して : お客様の QC のお悩みを製品、測定、コンサルにより解決。

□□□□ 出展製品/ サービス □□□□

「いつでもどこでも QC」

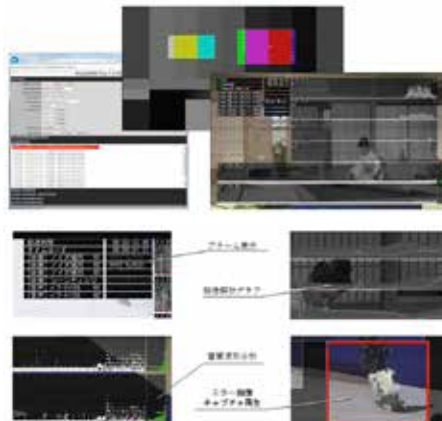
製作されたコンテンツは、放送事業者により番組として提供され、地上波、衛星放送、ケーブル TV、IPTV、パッケージメディア等の多彩な方法で、視聴者に届けられ、コンテンツバリューチェーンを形成する。

このチェーン内では、コーデック、サーバー蓄積、変換、配信などの多くのプロセスが含まれ、プロセスごとに品質担保のための QC (Quality Check) が必須かつ非常に重要となる。

各プレーヤが取り扱う 2K/4K/8K コンテンツのインターフェースとなる、SDI/FILE/IP 等の多様なメディアに対して、K-WILL は、ITU や ARIB 等の国際/ 国内の標準規格に準拠し、FR, RR, NR の三つのコア技術を縦横無尽に張り巡らせ、AI 技術を投入し、全方位 QC ソリューション「いつでもどこでも QC」を提供する。(下図参照)

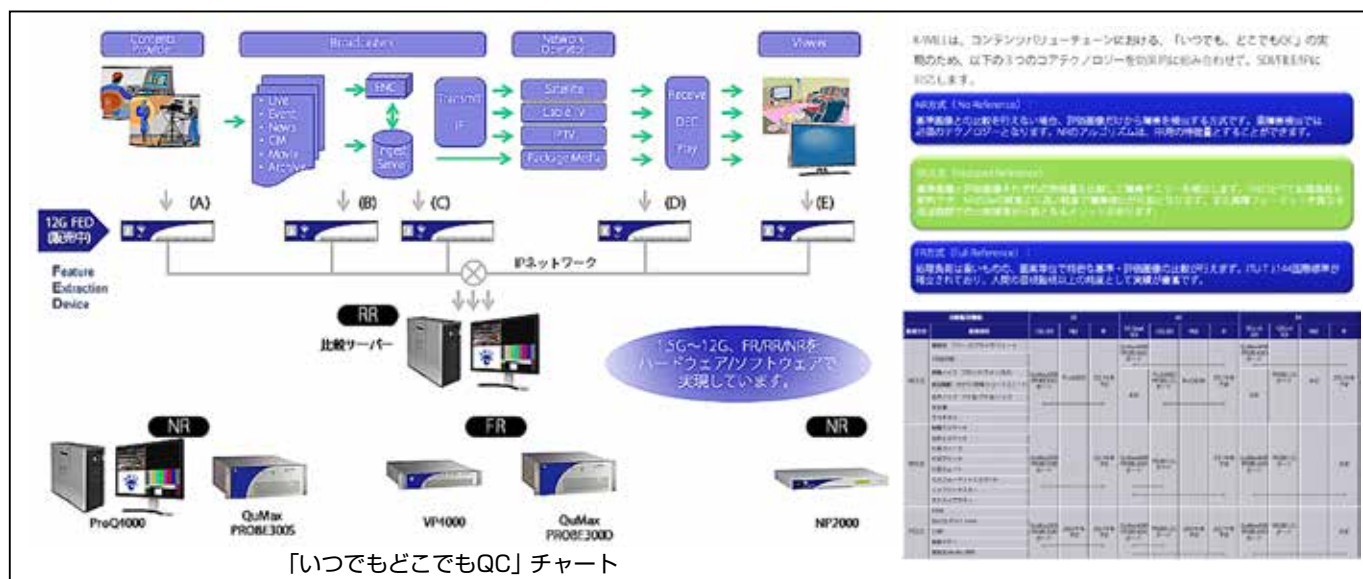
映像・音声検査システム ProQ4000

ProQ4000 (Professional Quality Analyzer) は、4K/2K SDI 信号およびファ



イルに対してフリーズ/ ブラック/ ミュート等の障害検知に加え、ブロックノイズ/ ラインノイズ/ ブチ音/ 瞬断等、一瞬のノイズを正確にとらえることができます。さらに、光点減 / 規則パターン検査やラウドネス検査も可能です。GUI 上でアラームをワンクリックすることで、異常映像・音声のキャプチャを目視確認できるため、エンコーダやトランスコーダのヒートラン、映像ファイルのプレビュー検査、映像コピーの品質検査、映像機器の製造チェック等、多大な労力を伴う目視検査になり代わって検査を行うことができます。

■特長 : 4K/2K SDI やファイルを総合的に QC / 動画スナップショットとサムネールにより、確実な目視確認を支援 / 各種障害および映像・音声ノイズを診断して映像信号に情報を重ねて表示 / 映像信号のブロックノイ



(株)K-WILL

<http://kmw.co.jp/>

ズ、ラインノイズ、瞬断、絵飛び（カクリ）を検知／音声信号のプチ音、音切れ、雑音を検知（最大8チャンネルの音声信号からノイズ検知）／発生したアラームの履歴をブラウザ上でクリックすると、アラーム発生時の画像と音声再生／動作中に検査アルゴリズムの選択変更やパラメータ修正など可能／音声チャンネルの割当を変えるモニター機能／Webブラウザによるソフトウェア制御／離れた場所からネットワーク経由で制御が可能

4K 対応画像評価装置 VP4000



4K 対応の二重刺激（比較方式）画像評価が可能となりました。

2160 59.94p フルサンプルの4K 基準画像及び評価画像の時間軸を補正し、画素同士ピッタリと合わせこみ、その差分値（PSNR）と共に、ITU-T J.144 をベースとした評価方式により客観評価値（DSCQS）を算出します。エンコーダ評価、現用・予備比較、バンク向け検査等に最適です。

なお、従来の1080i 画像評価は、PROBE 4000 ボード1 枚で可能です。

■用途：コーデックシステムをはじめとする放送用機器および放送システムの品質評価／その他映像機器および映像システムの品質評価

■評価対象：解像度/フレームレート:3840 x 2160, YC 4:2:2, 10 bit, 59.94p/50p (PROBE4000を4枚使用)

SDI:3G-SDI Level A or Level B Quad入力、SMPTE 424M/ SMPTE 425M 画像分割:Square Division及び2-Sample Interleave／基準信号と評価信号は、Level A とLevel B及びSQDと2Siがそれぞれ一致し

ていることが必要です。

解像度/フレームレート:1920×1080, YC 4:2:2, 10 bit, 59.94i/50i (PROBE4000を1枚使用)

■評価結果をPC GUI でわかりやすく表示：二重刺激評価で得られた客観評価値は、人間による主観評価値（QoE）そのものとして使用できるため、以下のようにユーザ品質要求を満足しているか否かをフィールド単位で、精密に判定可能です。放送局などでは、通常、12% 以下の劣化度（5段階で4.5以上）であれば、サービス上、問題なしとしています。

DSCQS : Double Stimulus Continuous Quality Scale. (二重刺激連続品質尺度)

■ITU J.144 国際標準方式ベースのアルゴリズム:ITU J.144 国際標準方式に従い、コアとなるパラメータを3G SDI ごとに算出します。

■PSNR では拾えない局所的な画素エラーを計測:エンコーダ、トランスコーダ、デコーダ等の不具合動作により発生する局所的なブロックノイズや画素のドット反転などは、PSNR では、その積分効果により正確に検出できません。VP4000 では、全ての画素に対して独立に、圧縮歪とは異なるエラーの有無を検査しています。

4K (12G-SDI)対応 映像・音声品質監視ボード PROBE12G



12G-SDI の映像・音声を比較し、ITU-T J.144 国際標準方式をベースに、高信頼性の品質監視を行います。

PROBE12G は、入力された2本の12G-SDI 信号(3840×2160P Y/Pb/Pr 4:2:2 10 bit)



を1枚のボードで比較監視します。1.5G-SDI、3G-SDI 及び12G-SDI に対応し、放送局や配信サービスにおける映像監視に必要とされる品質監視機能を、PROBE12G が実装されたQuMax 1 台でカバーします。

これまでお使いいただいていたPROBE 300D、PROBE 300S との混在も可能であり、任意の監視構成を構築して頂けます。HD と4K のサイマル送出を行う企業様に、監視コスト軽減の切り札としてお勧めいたします。

■特長:1枚のボードで2本の入力信号を比較／例:基準信号 (NET) と評価信号 (Air 受)／1.5G-SDI、3G-SDI 及び12G-SDI に対応／4U シャシの12 スロットに、任意のユニットを実装可能 (従来のPROBE300D、PROBE300S との混在も可能)／国際標準方式 ITU J.144 をベースに映像品質を測定監視／SNMP 制御に対応し、Trap によりアラームを通知

■機能:

測定監視機能:PSNR(Y/Pb/Pr)測定監視／ITU-T J.144をベースに映像品質測定監視／ブロックエラー／入力フォーマット、無入力／フリーズ、ブラックアウト／映像ミスマッチ／ストライプエラー／音声ミスマッチ、リップシンク／Ch別ミュート／異常音、音声ノイズ
基準信号と評価信号の同期機能:遅延補償時間 = -10フレーム～1800フレーム(30秒遅延)

上記以外にも多数の製品を出展致しました。詳細は当社ホームページをご覧ください。

<http://kmw.co.jp/>

放送用FILE・SDI検査システム ProQ4000

ノイズと光点減を比較なしで高速検査
4FILEを同時に、実時間より高速に検査します

4K/2K SDI信号およびファイルに対してフリーズ/ブラック/ミュート等の障害検知に加え、ブロックノイズ/ラインノイズ/プチ音/瞬断等、一瞬のノイズを正確にとらえることができます。

さらに、光点減/規則パターン検査やラウドネス検査も可能です。

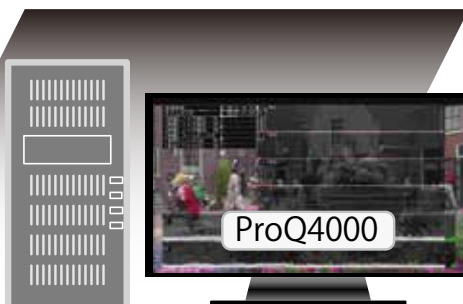
XAVC

XDCAM

P2

12G-SDI

HD-SDI



株式会社 K-WILL

〒194-0001 東京都町田市つくし野3-23-41 マルビシビル2階 TEL: 042-788-3834 (営業部) FAX: 042-788-3835
www.kmw.co.jp/

グラスバレー(株)

<https://www.grassvalley.jp>

多くの放送局で採用されているEDIUSの最新バージョン「EDIUS X」、新製品の「T2 4K Plus」に加え、クラウド上でライブ制作を可能にする「GV AMPP」を初出展した。グラスバレーは「We Love Live」を旗印に、メディア／エンターテインメント市場の未来に対するビジョンを体現する、新しいコーポレートアイデンティティとマーケティングを開始した。

『私たちは、今日のメディア企業が魅力的なライブコンテンツを制作／配信するために必要な俊敏性を提供し、経済的な変革を可能にするための選択肢と合理的なワークフローを具現化した柔軟なオペレーティングモデルへと導くことに注力していきます。』とのこと。

□□□□出展協力企業□□□□

トモカ電気株式会社 (IP Pavirion)

GV Orbit

設定/ 制御/ 監視用統合パッケージ

Kula IP

プロダクションスイッチャー

IPVU

IP-to-HDMI モニタリングゲートウェイ

EIZO 株式会社

HDWS 4K3 X

□□□□出展製品□□□□

ノンリニア編集システム EDIUS X Series

業務用ノンリニアビデオ編集ソフトウェア「EDIUS X Workgroup」世界中のユーザーからリクエストを受けたバックグラウンドレンダリング機能を搭載。レイアウトモー

ショントラッキング機能を追加。「追跡モード」と「固定モード」を新設しました。

https://www.grassvalley.jp/pdt_info/editors/

grassvalley.jp/pdt_info/editors/ ▶



リアルタイム編集システム「REXCEED W4000」

デジタルレコーダー/ プレーヤー

T2 4K シリーズ

本展では、入力 (SDI × 4 系統) と出力 (SDI × 4 系統) を個別に備えたIO ボード搭載の「T2 4K Plus」が登場。最新Ver では、HD3 チャンネル再生/ 収録 (Elite/Pro のみ) や新フォーマットに対応など、多くの機能を追加する事が可能となっている。

最新の技術を結集した「T2 4K シリーズ」は、4K (DCI/UHD)、HD、SD に対応したデジタルディスクレコーダー。

イベント、放送、編集の現場で必要とされる機能を、ハードな使用に堪える頑丈さとともに凝縮。無限の可能性と高いコストパフォーマンスを約束します。

入出力インターフェースには、3G-SDI x 4 を備え、4K (2160p) での運用だけでなく、HD (1080p/1080i) での運用にも対応している。

本体前面には、7 インチ大型タッチパネル液晶と操作ボタン、ジョグ/ シャトルを搭載し、基本的な操作はフロントパネルだけで行えます。さらに、外部ディスプレイとキーボード&マウスを接続した「ワークステーションモード」では、より直感的にかつスピーディーに操作が可能。



デジタルレコーダー/ プレーヤー
「T2 4K Plus シリーズ」

主な特長：

収録・再生：4K での収録に対応／4K での再生に対応／Quad3G-SDI による2SI/ SQD の入出力に対応／HD での収録および再生に対応／HD の1 チャンネル収録と2 チャンネル再生が独立して同時に動作可能／HD の2 チャンネルの同期再生／HD3 チャンネルの再生に対応／HD3 チャンネル



ルの収録に対応／HD の収録中の映像を追っかけ再生／MXF 形式による収録に対応／ClosedCaption の収録と再生に対応／HD720p とHD1080p/i 間のクロスコンバージョン再生／HDD やNAS 等の外部ストレージへ直接収録が可能／スケジュール収録／EtoE モード／ビデオモニター出力およびオンスクリーンディスプレイ表示／4K の収録において、既存の「最大1.2Gbps」および「最大600Mbps」に加え、新たに「最大600Mbps」および「最大300Mbps」での収録モードをサポート／YUV4:2:2 の10 ビット深度での収録をサポート

インポート・エクスポート：様々なフォーマットを再生可能／FTP による双方向ファイル転送／ウォッチフォルダーによるインポート／ソニー XDCAM ドライブへのエクスポート

編集：In 点とOut 点の設定とトリミング／コメント付きマーカーの追加、編集、削除／プレイリストの作成と再生／T2 のデータドライブのネットワーク共有化による収録中クリップの時差編集に対応／収録中のAVI を CIFS エクスポート／収録中のMXF を FTP/CIFS エクスポート／AVI を MXF または MOV (Apple ProRes) に変換／exFAT 形式でフォーマットされたドライブの認識／2台のT2 4K を使った追っかけ再生／EDIUS Turnkey との追っかけ編集

フロントパネルモード：7 インチ大型タッチパネル液晶とジョグシャトルを使用した直感的かつスピーディーな操作

ワークステーションモード：キーボード、マウス、外部モニターによる操作が可能なワークステーションモード／キーボードショートカットおよびマウス操作のカスタマイズ
リモート：GPI、RS-422、Network による各種外部機器との接続および制御／GPI 入力または RS-422 リモート制御による複数台の T2 の同期再生が可能／入力タイムコードと同期した再生が可能

デバイス：SDI エンベデッドオーディオ／当

グラスバレー(株)

<https://www.grassvalley.jp>

社基準の落下、振動試験をクリアした堅牢な筐体／リダンダント電源／出力映像のOSD表示／フリーズ時に自動的に再起動メディアカードリーダー — SD, SD, CF, 2.5 インチ SSD / ASIO ドライバーによるオーディオ収録・出力に対応

詳細はコチラ▼

<https://www.grassvalley.jp/pdt-item/t2-4k-series-a/>



GV AMPP



グラスバレー主催のバーチャルNABライブ配信「Innovate 2020」

にて発表され、日本初公開の新商品である「GV AMPP」は、放送向けクラウドベースのSaaS製品。

必要な機能を必要な分だけサービスとして利用出来るアプリケーションソフトウェアを提供する。

AMPPを使うと、制作に必要な機能を全て起動させたり停止させたりする事が出来ます。これらの機能をスピンアップ&ダウンして、使用したサービスの料金のみを支払う事が出来る。

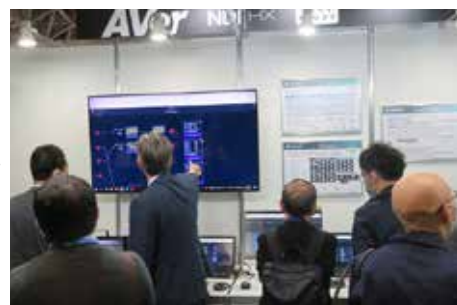
Agile Media Processing Platform : GV AMPPは、クラウドベースのライブプロダクションのニーズを念頭に置いて設計され

ており、フレーム精度やレスポンス、コントロールサーフェスやアプリケーションとの互換性を備えている。クラウドネイティブプラットフォームであり、クラウドが提供するものを最大限に活用できるように構築されている。

Cloud-Enabled : Cloud-Enabled とは、従来から構築されているアプリケーションをクラウドに移行したものを指します。これらのアプリケーションは、もともとモノリシックに設計されており、ローカルのリソースやハードウェアに依存しています。クラウドへの移行で、アプリケーションは仮想リソースを使用するようにリファクタリングされますが、基本的なアーキテクチャは変わりません。このようなアプリケーションは、共有サービスやリソースプールを利用することができないため、他のクラウドアプリケーションのようなスケーラビリティやレジリエンスを実現することができません。

レガシーアプリケーションのためのアプローチ、クラウド導入への第一歩としては候補となります。

Cloud-Based : Cloud-Based は、Cloud-Enabled とCloud-Native の中間に位置します。高い可用性や拡張性など、クラウドの機能の一部を活用したいが、クラウドサービスを利用するためにアプリケーションを完全に再設計したくないという企業にとつ

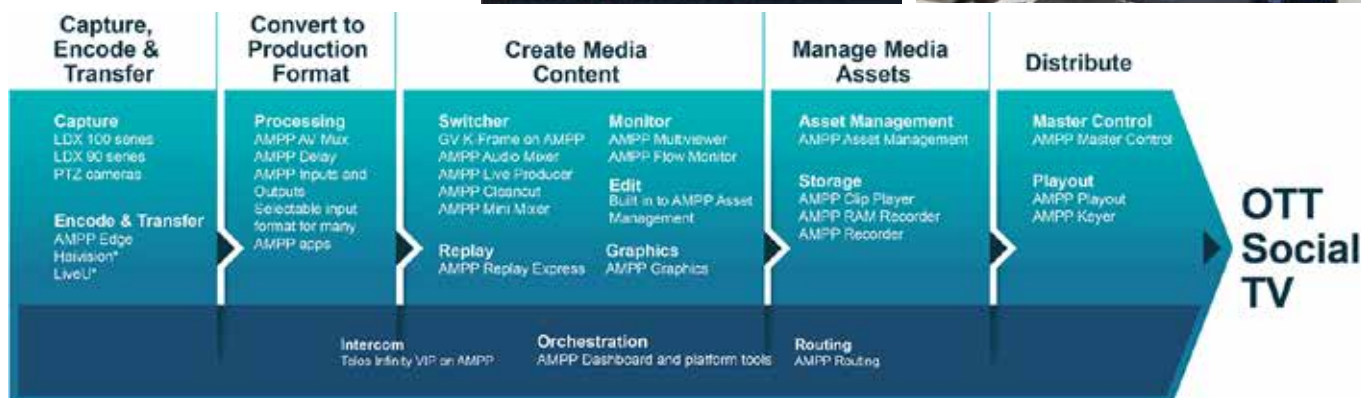


大勢の来場者が訪れた GV AMPP 紹介コーナーでは、検討すべきアプローチの一つとなるでしょう。例えば、社内のWebアプリケーションをAWSやAzureのサーバーに移行した場合、「cloud-based」のアプリケーションができません。

GV AMPP Cloud-Native : Cloud-native とは、パブリッククラウドで動作するように最初から設計されているということです。アクセシビリティとスケーラビリティを実現し、開発者は新しいサービスをより迅速かつ容易に提供し続けることができます。Cloud-native は、継続的なインテグレーション、オーケストレーター、コンテナエンジンの組み合わせで出来ています。最終的には、アプリケーションをどのように作成し、デプロイするかということがポイントです。

Media Creation and Distribution

Solutions : ローカルスタジオで働く場合も、世界中に散らばるメンバーと一緒に働く場合も、AMPP アプリを組み合わせることで、制作チームメンバーそれぞれの作業環境を作ることができます。



Media Creation and Distribution Solutions : ローカルスタジオで働く場合も、世界中に散らばるメンバーと一緒に働く場合も、AMPP アプリを組み合わせることで、制作チームメンバーそれぞれの作業環境を作ることができます

モガミ電線(株)

<http://www.mogami-wire.co.jp/>

放送局、レコーディングスタジオ、公共ホール等の業務用オーディオ・ビデオ及びコンピュータのインターフェース・ケーブル等を開発し、販売を行う同社では、定評のある柔軟かつ機械的強度に優れたケーブルや、基礎・基本的な工学技術に於いて他社を凌駕する技術情報の蓄積を活かした付加価値の高い製品作りを行なっている。

このような高度な技術を活かし、イーサネットケーブル、BNC コネクタ付き同軸ケーブル、110Ω AES/EBU デジタルオーディオ・マルチケーブル、吊りマイクケーブル、0.226mm² ステレオマイクケーブル、高解像度チューブ・マイクロフォン・ケーブルなどを主力製品としている。

本年の同社ブースにおいても一昨年前のInterBEEと同様、ケーブルの違いによるギターの音色の違いを来場者に実感してもら

うテストが行われ、注目を浴びていた。

そのほか本展では、3極⇄5極変換アダプター、120Ω ターミネーター、RoHS 対応の「DMX シリーズ」アクセサリや、アメリカ BTX 社のネジ止め方式のコネクタ「ターミナルブロックコネクタ」などを紹介した。



プラグが付いた2524

もともとプロ用ケーブルで世界的な知名度と信頼を得ている同社製品にはギター用のシールド・ケーブルにも多く愛好者がいるが、ケーブルのみの販売でプラグが付いてい



ケーブルによる音質の聴き比べの試聴テストが恒例となったブース

なかったため、ハンダ付けの苦手なユーザーには手を出しにくかった。しかしこの度、モガミを代表するケーブルである「2524」にプラグが付いた製品が登場し、好評を博している。

製品カタログはこちらにて▼

<http://www.mogami.com/mit/jp-catalog.pdf>



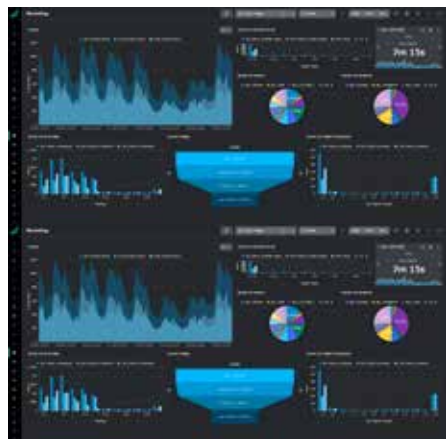
イノテック(株)

<https://www.innotech.co.jp/>

OTT やリニア/IP 放送の動画サービス向けに品質監視ソリューションを中心に紹介。動画サービスにとって優れたコンテンツを豊富に取りそろえることはもはや当たり前となり、差別化が困難になっています。たくさんの動画サービスが登場し、視聴者の時間を奪い合う中で自社サービスが選ばれるためにも、品質監視/管理はすぐにでも取り組んで頂きたい課題です。

「Interra ORION Suite」及び「NPAW Suite」は、Live 及びVOD のヘッドエンド設備から、トランスコーダ/エンコーダの前後、オリジンサーバ、CDN/エッジサーバ、視聴者のエンドデバイス上でのユーザーエクスペリエンスまでの品質をリアルタイムに完全可視化し、貴社の動画サービスのQoS&QoE 向上を強力にサポートします。

NPAW社「NPAW Suite



視聴体験品質との相関から見るBI 分析プラットフォーム (SaaS)。

視聴者のエンドデバイスのプレイヤにシンプルなプラグインを実装するだけで、動画配信サービスのパフォーマンスをあらゆる指標で可視化、マルチディメンションでフィルタリング抽出し、問題箇所を迅速にピンポイントで特定できます。大規模障害発生を回避するための先回り対策や手厚く積極的なカスタマーケアが可能になり、貴社の動画配信サービスプラットフォーム全体の最適化を支援します。オペレーション部隊やコールセンターでの技術的



な問題解決だけではなく、解約予測を含めたユーザー動向の推移や広告のパフォーマンス管理もできますので、経営層やマーケティング視点からの迅速なビジネス判断も支援します。

Interra Systems社

「ORION」&「ORION OTT」

配信中のコンテンツの品質エラーも検出可能なQoS & QoE 監視ソリューション
Live & VOD のリアルタイム監視プラットフォーム／エンコーダバウンダリポイント、

Content Readiness - Any Content...Any Stage



Origin サーバ、CDN/Edge サーバ、エンドデバイスでのABR コンテンツの整合性検査やオーディオ/ビデオ品質検査、サーバやネットワークのパフォーマンス監視が可能。／「ORION Central Manager (OCM)」で複数監視ポイントの一元管理ができます。

Interra Systems 社「BATON」



クラウドにも対応したエンタープライズ向けファイルの自動品質検査システム
ファイルベースワークフロー向け次世代型QC プラットフォーム

最新版のV.8.1 のデモをご覧ください。

常に進化し続ける「BATON」はあらゆるメディアサービス向けに最適な映像/音声の品質検査をパワフルかつ効率的に実行し、高品質なコンテンツ準備をお手伝いします。

(株)ニューエックス

<https://www.newx.co.jp/>

cinedeck 社 [cineXtools/cineXplugin](#)
スタンドアロンソフトウェアのcineX tools は、NLE から最終工程で出力されたファイルにたいして直接インサート編集を可能とします。ポストプロのリテイク作業に大きな省力化をご提供致します。対応OSは、Mac/Windows です。対応解像度は、SD ~ 8K、ファイル納品が普及している現在、必須のツールです。

Hedge 社 [ScopeBox](#) 新規取扱

Scope Box は外部モニターにもビデオキャプチャーカードやデバイスを使用して、映像信号をモニタリング可能なMacOS 専用アプリケーションソフトウェアです。表示可能な項目はビデオプレビューだけでなく、ウェーブフォーム、ベクトルスコープ、HML バランス、RGB パレード、RGB/Luma ヒストグラ

ム、オーディオメーター、タイムコードなど多くの機能を備えています。

・EditReady 新規取扱：プロフェッショナルビデオ制作向け、簡単でパワフル且つ高速なトランスコードソフトウェア。



CIS 社 [NDI®](#) に対応した高画質4K, 18 倍AF ズームカメラ

NDI® にいち早く対応し、シーアイエスオリジナル高画質画像処理エンジン "Clairvu™" を搭載した、18 倍AF ズームレンズ付き、4K UHD TV カラーカメラモジュールです。

1/1.8 型CMOS イメージセンサーを用い、3840×2160 の画像を60fps で処理します。

なお、2021 年9 月にキットレベルの製品DCC-4KNDI として発売され、次にケーシング付きのVCC-4KNDI として発売される予定です。



DIGIcas

<https://digicas.jp>

ROSS Video 社のIP/12G ルータ・Unreal エンジン対応グラフィックス。弊社取扱製品による、IP ソリューション。テレビ北海道：マスター運行支援システム(共同出展)。RIEDEL：IP & インカムシステム(共同出展)。G & D：監視/制御にも使えるKVM システム(共同出展)。次世代 AI プロダクションシステム。次世代 同時配信やクラウド運用を想定した監視・Enc/Dec システムなどを紹介した同社では、IP PAVILION にも出品した。



出展製品は以下の通り。



TAGVS 社 [IP マルチビューワ](#)

TAGVS 社のIP マルチビューワはソフトウェアベースのシステムで、精度の高いエラー検知し、非圧縮・圧縮の最新フォーマットに対応している。SRT・ZIXI に対応したオンプレ・クラウドでのシステム構築が可能となる。

Ross Video 社 [スタジアムシステム](#)

e スポーツ・スタジアム等のLive コンテンツ向け製品を展開。最新製品として、プロダクションスイッチ・ビデオルータ/マルチビューワ/オー



ディオミキサ/FS に対応したオールインワンシステムUltrix Carbonite を出展。

★コンパクトシステム★AR/XR/VS ★ソーシャルメディア連携★デジタルサイネージ連携★スタジアムシステム★LED ビジョン送出用ディスプレイプロセッサ★リプレイ/プレイリスト★統合制御システム

G&D 社 [IP KVMマトリックスシステム](#)

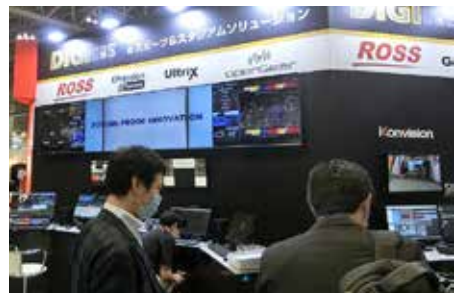
[ControlCenter-IP](#)



複数のスタッフで情報共有するようなコントロールルームや監視ルームでは、複数のサーバやPC を、同時に切り替えて見なければならぬ映像や管理画面が多くあります。その条件下において、G&D 社のKVM マトリックススイッチを使うと、効率的でセキュアで省力化が図れる監視環境を構築出来る。

更にKVM Over IP 機能を備えたControl Center-IP は配線の距離の制限がなくなり効率的で自由度の高い監視・制御環境を統合することが可能。

監視業務の効率を上げる機能として、自分の



e スポーツ & スタジアムソリューション 紹介コーナー

モニタの映像を共有の大型モニターに映すPUSH 切り替えや、大型モニターの映像を自分の手元のモニターに持ってくるPULL 切り替え機能があります。

RIEDEL 社 [SFP ベース IP ゲートウェイ](#)



SFP によるプロセッシングを実現し、ST2110・ST2022・J-XS・J2K に対応。イーサネットスイッチや、SFP が6・3 スロット入る小型フレームにも実装出来、汎用性の高いシステムを実現した。

主な特長：SFP によるプロセッシングを実現／SFP は、1RU フレーム(Virtu32) にも実装可能／6 スロットモデル／3 スロットモデル
対応仕様：ST2110、ST2022-7、JPEG-XS、J2K (ファームウェアで選択)／冗長ネットワーク／HD/3G/UHD 入出力／10GE (SFP+)、25GE(SFP28)